

Devoir surveillé n°1 du semestre 2

Niveau : 2^{ème} AC (BMOF)

Matière : physique - chimie

Durée : 1h

Prof : CHBANI

Exercice n°1 : (8points)

1. Compléter les phrases par les mots suivants: **(2pts) artificielle -naturelle – synthétique – dioxygène**

- Une substance existe dans la nature.
- Une substance est fabriquée par l’homme et existe dans la nature.
- Une substance est fabriquée par l’homme et n’existe pas dans la nature.
- On synthétise par réaction chimique entre le permanganate de potassium et l’eau oxygénée.

2. Répondre par **vrai** ou **faux** : **(2pts)**

Les dérivés du pétrole sont des composés organiques synthétiques
Parmi les principaux polluants atmosphériques est le diazote
La superposition de La lumière rouge avec bleu donne cyan
La lumière monochromatique est constituée d’une seule couleur

3. classer les matières suivantes en matières naturelles et matières synthétiques : : **(2pts)**

essence – bois – Fer – verre – peinture – plastique - pétrole – médicament

matières naturelles

matières synthétiques

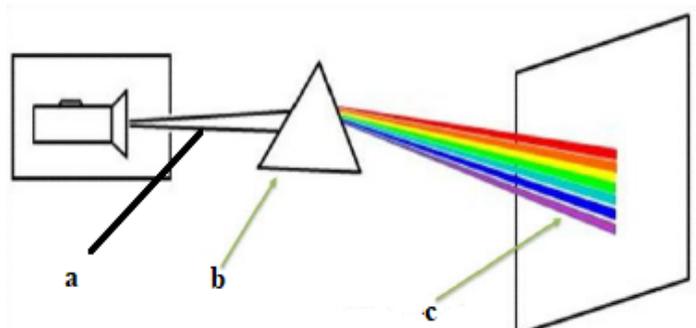
4. Classer les objets suivants dans le tableau :

Table – flamme de bougie- lune- soleil – mur- œil – étoile - les plantes . (2pts)

Sources primaires	Sources secondaires	Récepteurs

Exercice n°2 : (8points)

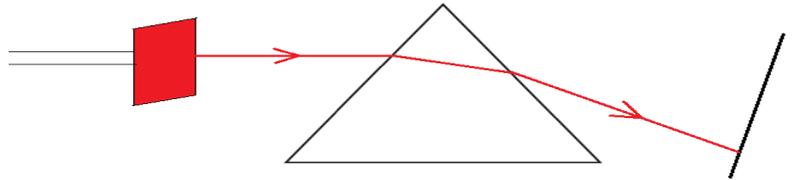
I) On réalise l’expérience suivante : (4pts)



1. Compléter le schéma : a b.....
2. Comment appeler le résultat obtenu dans l'écran :
3. Donner les noms des couleurs obtenus en ordre :
.....
4. Donner le nom de ce phénomène

II) a) Nous envoyons une lumière blanche sur un filtre rouge :(4 pts)

1 – quel est le rôle du filtre ?
.....



2- quel est le nom de la lumière
Colorée qui tombe sur l'écran

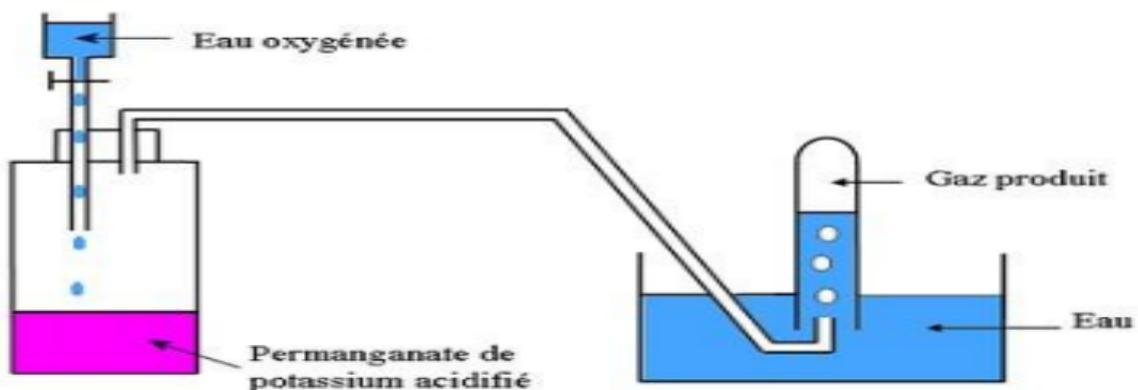
b) Déterminez la couleur des objets suivants :

	corps blanc	Corps rouge	corps vert	Corps noir
Lumière blanche				
Lumière Verte				

Exercice n°3 : (4points)

On fait tomber goutte à goutte de l'eau oxygénée dans une solution de permanganate de potassium acidifiée qui se décolore progressivement.

Observez le schéma ci-dessous et répondez aux questions suivantes :



- 1- Quel gaz est recueilli dans le tube à essai ?
.....
- 2- Ce gaz a-t-il été obtenu directement de l'air ou suite à une réaction chimique ?
.....
- 3- Ce gaz est-il naturel ou synthétique ?
.....

.....
4- Quel test utilise-t-on pour identifier ce gaz ?
.....